大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る 事後調査報告書

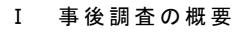
(令和2年5月分【護岸建設工事中調査②】)

【貧酸素関連調査】

国土交通省 近畿地方整備局 大 阪 市 港 湾 局 大阪湾広域臨海環境整備センター

目 次

I 事後調査の概要	
1. 調査概要 ······	 I - 1
2. 工事の実施状況 ・	 I - 3
3. 調査結果の概要・	 I - 4
Ⅱ 事後調査結果	
1. 貧酸素関連調査 ・	 II -1
① 水質	 П−1
② 魚介類	 Ⅱ −13



1. 調査概要

「大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査計画」に基づく令和2年5月(貧酸素関連調査(水質・生物調査))の事後調査の概要は表-1に、調査地点の位置は図-1に示すとおりである。

表-1 事後調査の概要(令和2年5月)

護岸建設工事中における調査

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
● 水質調査			
水温	6地点	5月12日、26日	1回/2週(5~10月)
塩分	[3, 4, 5, 7, 10, 11]		
溶存酸素量(D0)	海面下0.5m、1m以下1mピッチで		
流向・流速	海底面上1mまで		
濁度			
クロロフィルa			
● 魚介類調査	6地点		
ヨシエビ等	[3、4、5、7、10、11]		

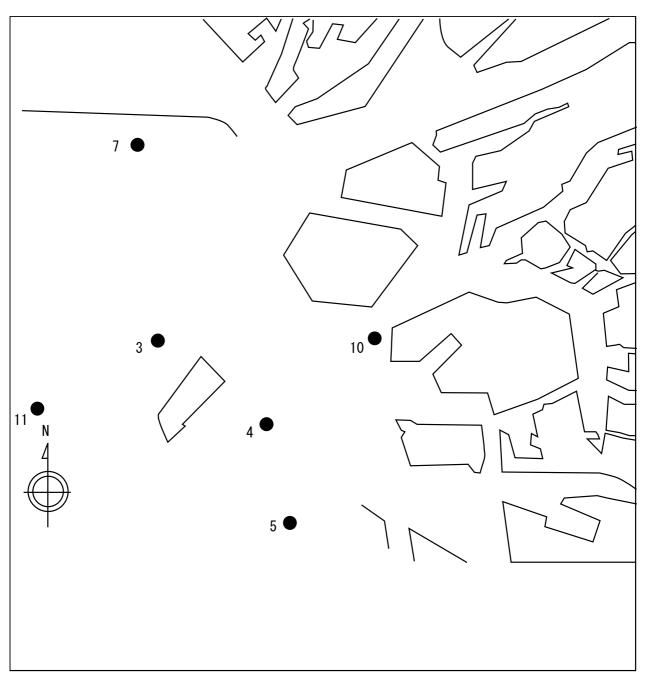


図-1 貧酸素関連調査地点(令和2年5月)

2. 工事の実施状況

令和2年5月の工事の実施状況は、表-2、図-2に示すとおりである。

表―2 工事の実施状況(令和2年5月)

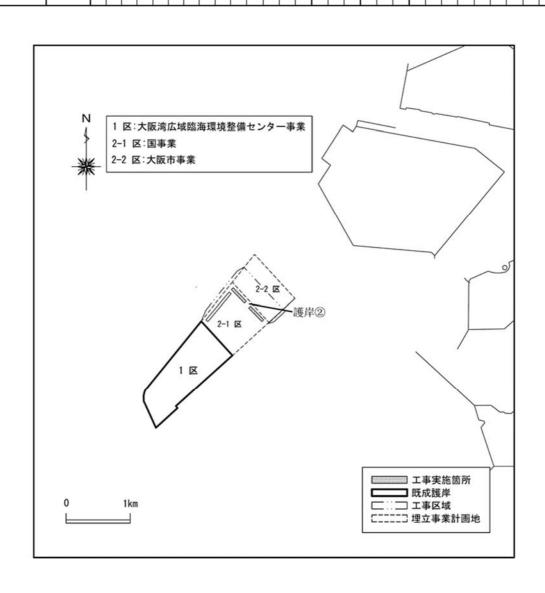


図-2 工事の実施状況(令和2年5月)

3. 調査結果の概要

護岸建設工事中における調査

(1) 貧酸素関連調査

1) 水質 [貧酸素関連様式第3号]

① 5月 12日調査

底層(海底面上 1m) における溶存酸素量 (D0) は 3.0~5.8mg/L、D0 飽和度は 35.5~71.2%の 範囲にあり、調査地点 7 で D0 飽和度が 40%以下の貧酸素状態*が認められた。

② 5月26日調査

底層(海底面上 1m) における溶存酸素量(D0) は 2.6~4.7mg/L、D0 飽和度は 31.8~58.1%の 範囲にあり、調査地点 7 で D0 飽和度が 40%以下の貧酸素状態*が認められた。

2) 生物(ヨシエビ等) [貧酸素関連様式第5号]

① 5月 12日調査

生物の出現種類数は、全調査地点の合計で魚類 26 種類、甲殻類(エビ・カニ類) 28 種類、頭足類(イカ・タコ類) 3 種類、その他 7 種類の計 64 種類であった。

個体数は、魚類が $85\sim937$ 個体、甲殻類が $107\sim915$ 個体、頭足類が $0\sim11$ 個体、その他 $1\sim63$ 個体の範囲にあった。

湿重量は、魚類が 875. 7~31, 309. 0g、甲殻類が 548. 3~2, 325. 5g、頭足類が 0. 0~227. 9g、その他が 3. 5~658. 3g の範囲にあった。

主な出現種は、個体数ではハタタテヌメリ、フタホシイシカ゛ニ、アカエヒ゛、カタクチイワシ、ケフ゛カエンコウカ゛ニ、ヒメカ゛サ゛ミであり、ハタタテヌメリは全調査地点で、フタホシイシカ゛ニは調査地点3、4、5、7、11で、アカエヒ゛は調査地点4で、カタクチイワシは調査地点7で、ケフ゛カエンコウカ゛ニは調査地点10で、ヒメカ゛サ゛ミは調査地点11でそれぞれ優占した。

湿重量ではハタタテヌメリ、アカエイ、キチヌ、フタホシイシカ゛ニ、アカシタヒ゛ラメ、スス゛キ、カタクチイワシ、クロタ゛イ、イシカ゛ニであり、ハタタテヌメリは調査地点3、4、5、7、11で、アカエイは調査地点3、4、11で、キチヌは調査地点10、11で、フタホシイシカ゛ニ、アカシタヒ゛ラメは調査地点5で、スス゛キ、カタクチイワシは調査地点7で、クロタ゛イ、イシカ゛ニは調査地点10で優占した。

② 5月26日調査

生物の出現種類数は、全調査地点の合計で魚類 27 種類、甲殻類(エビ・カニ類) 28 種類、頭足類(イカ・タコ類) 2 種類、その他 8 種類の計 65 種類であった。

個体数は、魚類が $21\sim777$ 個体、甲殻類が $14\sim1$, 067 個体、頭足類が $0\sim25$ 個体、その他 $0\sim23$ 個体の範囲にあった。

湿重量は、魚類が 894. 2~48, 587. 2g、甲殻類が 164. 5~3, 778. 9g、頭足類が 0. 0~2, 830. 0g、その他が 0. 0~138. 3g の範囲にあった。

主な出現種は、個体数ではハタタテヌメリ、アタホシイシガニ、モヨウハゼ、ヒメガザミ、テッポウエビ属、アカエビ、ケブカエンコウガニ、テンジクダイ、イシガニ、カタクチイワシであり、ハタタテヌメリは調査地点3、4、5、10、11 で、アタホシイシガニは調査地点3、4、5、7、11 で、79ホシイシガニは調査地点70、11 で、79ホンイシガニ

テッポ ウエビ 属、アカエビ は調査地点 5 で、ケブ カエンコウカ ニは調査地点 7 で、テンシ クタ イ、イシカ ニは調査地点 10 で、カタクチイワシは調査地点 11 でそれぞれ優占した。

湿重量ではハタタテヌメリ、アカエイ、フタホシイシガニ、アカシタビラメ、モヨウハゼ、ケブカエンコウガニ、マアジ、マダコであり、ハタタテヌメリは調査地点 3、4、5、7 で、アカエイは調査地点 3、10、11 で、フタホシイシガニは調査地点 5、7 で、アカエイは調査地点 7 で、マダコは調査地点 10 でそれぞれ優占した。

⁽備考) * :本報告書では、「大阪府立水産試験場事業報告」での定義にならい、DO 飽和度 40%以下の場合を 貧酸素状態としている。

Ⅱ 事後調査結果

調査地点:	3					調査日時	令和2年5月12日	10:22
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [-]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 〔°〕	流速 [cm/S]	濁度 〔度 (カオリン)〕	クロロフィルa 〔μ g/L〕
0.5	17. 3	30.6	8.7	109.7	221	7. 5	5.8	2.4
1.0	17. 2	30.6	8.9	111.7	212	7. 2	5.8	2.7
2.0	17. 2	31.0	8.8	110. 1	227	12. 2	6. 1	4. 1
3. 0	17. 0	31.0	8. 7	109.3	237	9. 3	6.0	4.4
4.0	16. 7	31. 2	8.5	106. 3	206	8. 1	6.0	5. 4
5. 0	16. 5	31.3	8.4	104. 0	196	3. 7	6.5	9.0
6. 0	16. 4	31. 3	8. 2	102. 1	150	2. 3	6.2	8. 4
7. 0	16. 3	31.6	7.8	97. 1	224	6. 0	5.6	5. 3
8.0	15.6	31.7	7.2	87. 4	159	5. 1	5.5	2.3
9. 0	15. 4	31.9	6.8	83. 2	100	4. 9	5.5	2.4
10.0	15. 0	32. 1	6.9	83. 7	171	3. 7	5.5	1.0
11. 0	14.9	32.3	6.5	78. 3	210	6. 1	6.2	0.9
12.0	15. 0	32.4	5. 9	71. 3	239	3. 7	8.4	0.9
13. 0	15. 1	32.4	5. 5	67. 3	289	4. 0	11.6	0.9
14. 0								
15. 0								
16. 0								
17. 0								
18. 0								
19. 0								
20.0								
海底面上1.0	15. 1	32.4	5. 5	66. 6	276	5. 0	12. 1	0.9

調査地点:	4					調査日時	令和2年5月12日	9:22
項目 水深 [m]	水温 [℃]	塩分 〔一〕	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 〔°〕	流速 [cm/S]	濁度 〔度 (カオリン)〕	クロロフィルa 〔μ g/L〕
0. 5	18. 0	28.7	7. 9	99. 5	181	7. 6	1.7	1. 1
1. 0	17. 9	29. 4	8.0	100.9	272	12. 3	1.7	1.5
2.0	17. 4	30. 2	8.8	110.6	262	4. 0	1.3	2.7
3. 0	16.8	30.9	8.9	110. 7	15	3. 9	0.9	2. 1
4. 0	16. 6	31.1	8.6	107.3	103	5. 5	1.0	2.8
5. 0	16. 3	31.2	8. 7	107.0	127	8. 2	0.8	2.8
6. 0	15.8	31.7	8.3	101.3	128	11. 1	1.0	2.0
7. 0	15. 3	32.0	7.7	93. 7	107	6. 4	1.0	1.0
8. 0	15. 2	32. 2	7.0	84. 5	130	5. 4	1.3	0.9
9. 0	15. 2	32. 2	6.6	80. 5	127	9. 3	2.9	0.9
10.0	15. 1	32.3	6. 4	77. 3	50	6.6	2.6	0.7
11. 0	15.0	32. 3	6. 1	74. 3	85	12.0	2.6	1.0
12.0	15.0	32.4	5. 9	72. 1	90	20.7	5.4	0.6
13. 0	15.0	32.4	5.8	70. 2	76	19. 9	8.0	0.8
14. 0								
15. 0								
16. 0								
17. 0								
18. 0								
19. 0								
20.0								
海底面上1.0	15. 0	32.4	5. 7	68.8	62	16. 2	15. 7	0.9

調査地点:	5					調査日時	令和2年5月12日	9:59
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [-]	DO [mg/L]	DO飽和度 〔%〕	流向 〔°〕	流速 [cm/S]	濁度 〔度 (カオリン)〕	クロロフィルa 〔μ g/L〕
0.5	18. 2	29.0	8.5	107.8	72	3. 2	1.3	1. 1
1.0	17. 9	29.6	8.6	108. 2	124	4. 5	1.2	1.1
2.0	17. 3	30. 2	8.7	108. 7	41	4. 4	1.5	1. 7
3. 0	17. 0	30.7	9. 2	114. 9	6	2. 7	1. 1	3. 5
4.0	16. 7	30.9	9.8	121.7	322	2. 3	1. 1	2.9
5. 0	16. 4	31. 1	9. 7	120. 1	135	12.7	0.9	2.5
6. 0	16. 2	31.3	9. 1	112. 3	131	12.6	0.7	2.6
7. 0	15. 7	31.8	8.3	101.4	134	8. 6	0.8	2.0
8.0	15. 4	32. 1	7.4	90.5	110	4. 2	0.9	1.4
9. 0	14. 9	32. 1	6.8	81. 7	50	9. 7	1.4	0.9
10.0	14.8	32. 3	5. 5	66.0	9	10.9	2.0	0.8
11. 0	14.9	32.4	5.3	63.8	4	9. 6	3.3	0.7
12. 0	14. 9	32. 4	5. 2	63. 2	18	8. 0	4.8	0.7
13. 0								
14. 0								
15. 0								
16. 0								
17. 0								
18. 0								
19. 0								
20.0								
海底面上1.0	14. 9	32.4	4. 9	59.8	138	4. 5	8.0	0.8

調査地点:	7					調査日時	令和2年5月12日	11:18
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [-]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 〔°〕	流速 [cm/S]	濁度 〔度 (カオリン)〕	クロロフィルa 〔μ g/L〕
0. 5	18. 5	28.6	9. 2	116. 7	342	8. 4	6.6	2.6
1.0	18. 1	29.5	10.0	126. 0	298	7. 6	6.4	3. 1
2.0	17. 5	30.2	10.2	128. 4	309	9.3	6.2	3. 3
3.0	17. 4	30.4	10. 2	127.6	278	3. 4	6. 1	3.9
4. 0	17. 0	30.7	10.0	124. 7	172	4. 7	6.0	3. 7
5. 0	16. 9	31. 1	9.6	119. 9	206	6.0	5.9	3. 7
6. 0	16. 7	31.2	9. 2	113. 9	1	3. 5	6.0	5. 0
7. 0	16. 2	31.3	8. 7	107. 1	11	4. 7	5.8	4. 5
8. 0	15. 1	31.8	7.6	91.5	275	5.0	5. 7	1. 3
9.0	14. 9	31.9	5. 5	66. 0	300	12.0	5.6	1. 1
10.0	14. 9	32. 2	5. 2	62.9	304	11.5	6.2	1.1
11. 0	14.7	32.3	5. 0	60.0	295	6. 3	7.2	0.9
12.0	14.4	32. 3	3.6	43. 2	274	5.8	11.3	1.0
13.0								
14. 0								
15. 0								
16. 0								
17. 0					_			
18. 0								
19. 0								
20.0								
海底面上1.0	14. 4	32. 3	3.0	35. 5	251	5. 3	11.6	1.0

調査地点:	10					調査日時	令和2年5月12日	8:27
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 〔一〕	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 〔度 (カオリン)〕	クロロフィルa 〔μ g/L〕
0. 5	18. 1	24. 3	6.6	81. 1	253	10.3	2.1	2.0
1. 0	17. 3	28.7	6.8	84. 3	244	7. 2	1.8	2.7
2.0	17. 3	29. 1	7.6	95. 0	211	5.0	1.8	2.9
3.0	16.6	30.3	7.8	96. 7	242	2. 1	1.6	3. 6
4. 0	16. 2	30.7	7. 7	95. 1	330	4. 6	1.6	4. 3
5. 0	16. 2	31.0	7. 7	94. 9	156	3. 9	1.7	5.8
6. 0	16. 0	31.4	7. 5	92.8	116	9.6	1.2	5. 1
7. 0	15. 7	31.6	7.4	90.0	86	9. 7	1.3	3. 3
8. 0	15. 3	31.9	6. 4	78. 0	310	9.3	1.8	1.3
9. 0	15. 2	31. 9	5. 7	69. 3	306	12.7	2.7	0.9
10.0	15. 0	32.0	5. 2	63.0	130	0.9	5.2	1.0
11. 0								
12.0								
13.0								
14. 0								
15. 0								
16. 0								
17. 0								
18. 0								
19. 0								
20.0								
海底面上1.0	15. 0	32.0	5. 2	62.5	185	1. 9	5.6	1. 1

水質調査結果 〔令和2年5月12日分〕

調査地点: 11 調査日時 令和2年5月12日 9:17 クロロフィルa 項目 塩分 DO DO飽和度 流速 濁度 水温 流向 [μ $[\mathcal{C}]$ [%] [度(カオリン)] [-][mg/L][cm/S]水深〔m〕 g/L] 0.5 17.0 30.9 8.5 106.5 88 10.1 9.9 1.6 1.0 16.7 31.2 8.5 105.8 10.2 6.5 91 1.4 2.0 16.7 6.3 31.4 8.4 105.2 93 8.3 1.8 3.0 16.6 31.5 8.4 85 12.9 5.6 1.7 104.6 4.0 16.6 31.5 8.4 104.9 130 3.5 5.7 1.8 5.6 5.0 16.5 31.5 8.4 103.8 109 4. 1 2.0 6.0 16.6 31.7 8.2 102.0 106 4.1 5.6 2.1 16.4 31.7 100.5 103 3.6 5.6 2.2 7.0 8.1 8.0 8.0 16. 2 31.8 98.8 246 4.0 5.7 2.1 5.7 9.0 16.0 32.0 8.0 98.1 244 6.5 2.0 10.0 15.7 32.1 7.7 257 7.8 6.6 1.9 94.3 15.6 32.1 7.2 87.7 267 8.8 7.6 1.6 11.0 12.0 15.3 32.3 6.8 83.2 270 5.6 8.1 1.0 13.0 15. 2 32.4 6.5 78.6 309 3.8 6.8 1.0 14.0 15.2 32.5 6.1 74.7 29 6.0 8.5 0.9 15.0 15. 2 32.5 6.0 72.6 58 7.0 9.1 0.8 15.2 62 6.1 16.0 32.5 5.9 72.4 8.9 0.8 17.0 18.0 19.0 20.0 海底面上1.0 15. 2 32.5 5.8 71.2 50 4.5 15.5 0.9

調査地点:	3					調査日時	令和2年5月26日	∃ 10:26
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [-]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 〔度 (カオリン)〕	クロロフィルa 〔μ g/L〕
0.5	20. 2	27. 2	13. 2	171.4	189	19.3	7.7	13.5
1.0	19. 3	28.7	11.8	151.7	150	12.5	7.2	12.9
2.0	19.0	29.3	10.8	138. 5	159	13. 7	7. 1	11.0
3. 0	18. 7	29.8	10.5	134.6	149	12.8	7.3	12.9
4. 0	18. 4	30. 1	9.9	127. 1	150	12.6	6.9	13.8
5. 0	17. 9	30.7	9. 4	119.8	153	10.8	6.8	12.2
6. 0	17. 5	31.4	8.6	108. 3	170	12.0	6.7	12.2
7. 0	16. 9	31.8	7.5	94. 7	176	10.6	6.5	8.8
8. 0	16.8	31.9	6. 4	80.4	183	13. 5	6.3	7.4
9. 0	16. 7	32. 1	6.3	78. 5	212	11.5	6.8	4. 7
10.0	16. 7	32.3	6.5	81.5	209	9. 1	6.3	4.6
11.0	16.6	32.3	6.4	79. 9	197	8. 6	6.0	3. 1
12.0	16. 5	32.4	6. 2	77. 9	213	9. 3	6.3	3. 3
13. 0	16. 2	32.5	5.2	64. 5	210	10.0	8.7	0.9
14.0								
15. 0								
16. 0								
17. 0								
18. 0								
19. 0								
20.0								
海底面上1.0	16. 2	32. 5	3. 9	48. 1	204	7. 4	14. 4	0.8

調査地点:	4					調査日時	令和2年5月26日	9:21
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [-]	DO [mg/L]	DO飽和度 〔%〕	流向 〔°〕	流速 [cm/S]	濁度 〔度 (カオリン)〕	クロロフィルa 〔μ g/L〕
0.5	21.3	25.8	14. 5	190. 3	202	30.0	5.0	35. 3
1.0	20.9	27.0	13. 7	179. 5	257	18.9	4.2	26. 2
2. 0	20.5	28.8	12.6	165.6	302	17.0	2.4	11. 7
3. 0	19. 2	29.6	11.7	151.8	300	18.8	2.3	9. 7
4. 0	18. 9	30. 2	10.5	134. 9	313	8. 2	2.4	9. 5
5. 0	18. 0	30.7	9.5	120. 4	330	7.8	2.4	9.6
6. 0	17. 1	31.4	7. 5	94.6	313	9.6	2.0	6.6
7. 0	16.8	31.8	6. 1	76. 9	292	13.6	2.4	4.8
8.0	16.6	32.0	5.3	66. 3	296	13.0	2.4	3. 9
9. 0	16. 7	32. 1	5. 1	63.8	276	12.0	1.7	4.3
10.0	16. 3	32.4	4.8	60. 1	340	2. 1	2.6	1.2
11. 0	16. 3	32.6	4.8	59. 7	81	5. 1	2.2	0.8
12.0	16. 3	32.6	4. 7	58. 0	95	2.8	8.8	0.8
13.0	16. 3	32.6	4.0	50. 1	181	0.7	11.3	0.9
14. 0								
15. 0								
16. 0								
17. 0								
18. 0								
19. 0								
20.0								
海底面上1.0	16. 3	32.6	3. 9	48. 2	162	8.0	6.9	0.7

調査地点:	5					調査日時	令和2年5月26日	9:58
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [-]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 〔度 (カオリン)〕	クロロフィルa 〔μ g/L〕
0.5	21.5	25.7	14. 7	194. 2	79	4. 1	3.9	14. 7
1.0	21.3	27. 1	14. 2	188. 5	313	1.8	2.4	10.8
2.0	20. 1	28.4	12.9	169. 0	184	5. 3	2.5	11.0
3. 0	19. 7	30.0	11.7	152. 9	214	19.0	1.9	6. 5
4. 0	19. 5	30. 4	11. 1	144.8	173	23. 2	1.9	6. 3
5. 0	18. 9	30. 5	10.6	137.0	166	16. 3	1.8	7. 1
6. 0	17. 6	31.0	9.3	117. 2	142	8.8	1.9	7. 7
7.0	17. 0	31.6	7.2	90.0	195	6.8	1.8	5. 5
8. 0	16.8	32. 1	6.0	74.8	259	3. 7	1.7	5. 5
9. 0	16. 4	32. 2	5.4	67.3	288	7. 4	2.0	3. 4
10.0	16. 3	32.4	4.3	53.0	268	6. 1	2.0	1.9
11.0	16. 4	32.5	4.6	56. 9	227	5. 2	1.4	2. 1
12.0	16. 3	32. 5	5.0	62. 3	238	8. 0	2.7	1.0
13. 0								
14. 0								
15. 0								
16. 0								
17. 0								
18. 0								
19. 0								
20.0								
海底面上1.0	16. 2	32. 5	4. 3	53. 3	247	11. 2	9. 3	1.2

調査地点:	7					調査日時	令和2年5月26日	11:21
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [-]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 〔°〕	流速 [cm/S]	濁度 〔度 (カオリン)〕	クロロフィルa 〔μ g/L〕
0.5	22.4	18.8	12.3	158. 2	278	22.3	13.0	33. 9
1.0	21.7	23.5	15. 2	198. 3	242	13. 5	9.6	25. 0
2.0	20.9	25.7	14. 2	185. 0	249	8. 4	8.2	21.7
3. 0	19. 7	28.7	11. 9	155. 3	184	5. 7	7.2	14. 6
4.0	18. 9	29.5	10.4	133. 2	178	4. 3	7.2	13. 2
5. 0	18. 3	30. 1	9.3	118. 2	233	6. 0	7.0	11.4
6. 0	17. 5	31.2	8. 2	104. 2	246	7. 3	7. 1	11.7
7. 0	17. 1	32. 1	7.0	88. 9	275	9. 0	6.6	8. 7
8. 0	16. 9	32. 2	7.0	87. 9	281	4. 4	6.3	7. 1
9. 0	16. 5	32.3	5. 7	71. 2	278	2. 7	6. 1	4. 3
10.0	16. 4	32. 4	5. 4	66.8	289	3. 4	6.0	1.7
11. 0	16. 2	32.4	5.3	66. 0	124	3. 0	6.6	0.9
12.0	15.8	32.4	3.5	43.6	100	4. 2	8.7	1. 1
13. 0								
14. 0								
15. 0								
16. 0								
17. 0								
18. 0								
19. 0								
20.0								
海底面上1.0	15.8	32. 4	2.6	31.8	115	4. 5	9.0	0.8

調査地点:	10					調査日時	令和2年5月26日	∃ 8:35
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [-]	DO [mg/L]	DO飽和度 〔%〕	流向 〔°〕	流速 [cm/S]	濁度 〔度 (カオリン)〕	クロロフィルa 〔μ g/L〕
0.5	21. 1	19. 9	12.4	157. 0	234	21.0	7.9	43.4
1.0	20.7	24. 4	13.0	168. 1	144	3.8	6.2	39.6
2.0	19.8	27.7	11.3	146. 1	132	9. 4	3.9	16. 7
3. 0	19.6	28.8	10.3	133.6	160	11.8	3.9	14. 7
4. 0	19. 1	29. 2	9.7	125. 4	129	7. 0	3. 1	11. 2
5. 0	18.0	30. 5	8.7	111.0	67	4. 9	2.7	8.0
6. 0	17. 4	31.3	7.5	95.0	139	16.5	2.7	7. 5
7.0	17. 1	31.6	6.9	86. 7	83	14. 9	2.7	6. 9
8.0	16. 7	32.0	6.4	80.3	99	11.5	2.6	4. 6
9.0	16.6	32. 1	5. 7	70.6	92	10.3	2.7	4. 1
10.0	16. 3	32. 3	4.9	61.1	87	15. 5	5.9	1.4
11.0								
12.0								
13. 0								
14.0								
15. 0								
16.0								
17. 0								
18. 0								
19. 0								
20.0								
海底面上1.0	16. 3	32. 3	4.7	58. 1	75	6. 6	6.4	1.6

調査地点:	11					調査日時	令和2年5月26日	9:04
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [-]	DO [mg/L]	DO飽和度 〔%〕	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 〔度 (カオリン)〕	クロロフィルa 〔μ g/L〕
0. 5	21.4	23.8	13. 5	175. 9	289	25. 9	8.4	13.0
1.0	20.8	26. 3	14.0	183.6	266	25. 2	7.6	12.4
2. 0	20.2	28.0	12.6	164.8	265	17. 6	7.5	11.0
3. 0	20. 2	30. 2	11.2	148.0	260	10.2	6. 1	5. 1
4. 0	19.5	30.7	10.7	140.8	159	7. 9	6. 1	5. 4
5. 0	19.0	31.1	10.0	130. 2	153	9. 2	5. 9	4. 9
6. 0	18.8	31.4	9. 7	125. 3	193	10.1	5.8	4. 4
7. 0	17. 9	31.5	9. 1	115.8	200	8. 4	6.0	7. 5
8. 0	17. 2	31. 7	8. 1	101.9	218	3. 9	6.8	10.6
9. 0	16. 9	32.0	6. 7	84. 1	262	3. 3	6.3	5. 9
10.0	16. 7	32. 2	6. 1	76. 6	246	3.0	6.0	2.4
11.0	16.6	32.4	5.8	72.8	291	3. 4	6.1	1.8
12.0	16. 6	32.5	5.8	72.4	19	2. 2	6. 1	1.4
13. 0	16. 4	32.5	5. 6	70.0	229	3.0	6. 1	0.9
14. 0	16. 4	32.6	5. 2	65. 5	188	6. 5	6.4	0.8
15. 0	16. 6	32. 7	5. 6	69. 6	191	8. 2	8.0	0.7
16. 0	16. 5	32. 7	5.4	67.9	209	9. 9	10.3	0.6
17. 0	16. 5	32. 7	4.8	59.8	205	12. 1	12. 2	0.7
18. 0								
19. 0								
20.0								
海底面上1.0	16. 5	32. 7	4.6	57.6	231	12.7	13. 7	0.7

生物調査結果(ヨシエビ等)(1) [令和2年5月分]

調査日:令和2年5月12日調査方法:小型底曳網

				1	調査方	法:小型底曳網	Ĕ
	調査地点	3		4		5	
項目							
種類数	魚類	18		7		5	
	甲殻類(エビ・カニ類)	22		14		16	
	頭足類(イカ・タコ類)	1		1			
	その他	5		1		1	
	合計	46		23		22	
個体数	魚類	937		115		173	
	甲殼類(エビ・カニ類)	915		169		168	
	頭足類(イカ・タコ類)	10		1			
	その他	14		1		2	
VI 4. II	合計	1,876		286		343	
湿重量	魚類	31, 309. 0		1, 418. 3		875. 7	
[g]	甲殻類(エビ・カニ類)	2, 325. 5		585. 1		548.3	
	頭足類(イカ・タコ類)	147. 2		4. 2			
	その他	40.0		3.5		111.2	
). #***	合計	33, 821. 7		2, 011. 1		1, 535. 2	
主要種	/ 3	ハタタテヌメリ	()	フタホシイシカ゛ニ	()	ハタタテヌメリ	(
個体数[%	∕o				(27.6)	110	(32. 1)
		フタホシイシカ゛ニ		ハタタテヌメリ	(01 0)	フタホシイシカ゛ニ	(00.0)
		535	(28.5)		(21.0)	76	(22.2)
				アカエヒ゛	,		
				32	(11.2)		
) m 66		m))		m) /		h her a 13	
主要種	/ 7	アカエイ	(50.0)	アカエイ	(40.5)	ハタタテヌメリ	(00.5)
湿重量[%	∕o					594. 5	(38. 7)
		ハタタテヌメリ		ハタタテヌメリ		フタホシイシカ゛ニ	(10.7)
		4170.9	(12. 3)	334. 2	(16.6)	195.6	(12.7)
						アカシタヒ゛ラメ	(10.0)
						183. 5	(12.0)
 主要種の	マカテレド	<i>c. c.</i>		C 1		F 7	
	ケフ゛カエンコウカ゛ニ*	6. 6		6. 1		5. 7	
	フタホシイシカ゛ニ*	1. 4		1.1		1.0	
(十均恒)	イシカ゛ニ*	1. 5		1. 4 4. 2		1. 4	
	ヒメカ゛サ゛ミ*	1. 2		4. 4		۷. ۱	
	アカエイ	74. 7		38. 6			
	カタクチイワシ	11. 3		9. 1			
	スス [*] キ	11. 3		9. 1			
	<u> </u>	38. 6					
	71x 71p*1	39. 2					
	ハタタテヌメリ			9. 2		10. 2	
	アカシタヒ゛ラメ	10.3					
L	ノルマクレ ノブ	18. 9		7.8		8. 4	

- 注) 1.個体数、湿重量は1網当たりで示す。
 - 2. 主要種は各測定点での個体数または湿重量の上位5種のうち、組成比率が10%以上のものを示す。
 - 3. 主要種の全長欄のカニ類(*)は甲長を示す。

生物調査結果(ヨシエビ等)(2) [令和2年5月分]

調査日:令和2年5月12日 調査方法:小刑店由網

		0			調査方法	生:小型底5	曳網
	調査地点	7		10		1	1
項目				1.0			
種類数	魚類	15		12		14	
	甲殻類(エビ・カニ類)	14		15		19	
	頭足類(イカ・タコ類)	3		1		1	
	その他	3		3		2	
- 11 M	合計	35		31		36	
個体数	魚類	734		85		277	
	甲殻類(エビ・カニ類)	286		107		505	
	頭足類(イカ・タコ類)	4		5		11	
	その他	63		27		3	
	合計	1, 087		224		796	
湿重量	魚類	9, 721. 8		2, 838. 7		11, 779.	
[g]	甲殻類(エビ・カニ類)	773. 7		908. 5		1, 288.	3
	頭足類(イカ・タコ類)	227. 9		57. 1		149.	
	その他	321.6		658. 3		11.	
	合計	11, 045. 0		4, 462. 6		13, 228.	
主要種		ハタタテヌメリ		ハタタテヌメリ		フタホシイシカ゛ニ	
個体数[%	6]			43			70 (21.4)
		カタクチイワシ		ケフ゛カエンコウカ゛ニ		ハタタテヌメリ	
			(17.4)	27	(12.1)		56 (19.6)
		フタホシイシカ゛ニ				ヒメカ゛サ゛ミ	
		182	(16.7)			:	88 (11.1)
主要種		ハタタテヌメリ		クロタ゛イ		アカエイ	
湿重量[%	6]	3, 120. 5	(28.3)	1, 176. 4	(26.4)	7,800	. 0 (59. 0)
		スス゛キ		キチヌ		キチヌ	
				1031.6	(23. 1)		3 (13.3)
		カタクチイワシ		イシカ゛ニ		ハタタテヌメリ	, ,
				721.3			5 (10.0)
		1,001,1	(1110)	, = 11.0	(10.2)	1, 020	(10.0)
主要種の	アカエト゛	6.0		5. 2		6	. 4
	ケフ゛カエンコウカ゛ニ*	1. 6		1. 2			. 4
		1. 5		1. 2			. 1
	イシカ゛ニ*	2.8		3. 6		1.	. 0
	<u> </u>	1. 3		1. 2		1	. 4
	アカエイ	55. 9		1.2		55	
	カタクチイワシ	11. 4		8. 5		11.	
	スス [*] キ	47. 4		0.0		11.	. 4
	キチヌ	41.4		39. 0		9.6	1
	クロタ・イ	22.0				36.	. 4
		33.8		42. 0		4 4	1
	ハタタテヌメリ	10.0		9. 0		11.	
	アカシタビラメ	30. 1				19.	. 9

- 注) 1. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。
 - 2. 主要種は各測定点での個体数または湿重量の上位5種のうち、組成比率が10%以上のものを示す。
 - 3. 主要種の全長欄の炉類(*)は甲長を示す。

生物調査結果(ヨシエビ等)(3) [令和2年5月分]

調査日:令和2年5月12日 調査方法:小型底曳網

-		
	調査地点	平均
項目		平均
種類数注1	魚類	26
	甲殻類(エビ・カニ類)	28
	頭足類(イカ・タコ類)	3
	その他	7
	合計	64
個体数	魚類	387
IEI 17 9A	甲殼類(エビ・カニ類)	358
	頭足類(イカ・タコ類)	5
	その他	18
	合計	769
湿重量	<u></u> 魚類	
		9, 657. 2
[g]	甲殼類(エビ・カニ類)	1, 071. 6
	頭足類(イカ・タコ類)	97.7
	その他	191. 0
)	合計	11, 017. 4
主要種	, ,	ハタタテヌメリ
個体数[%	o]	236 (30.7)
		フタホシイシカ゛ニ
		177 (23.0)
主要種		アカエイ
湿重量[%	γ́]	4, 534. 7 (41. 2)
	- 2	ハタタテヌメリ
		1627.8 (14.8)
		1021.0 (11.0)
- 上亜任の	17.k = 1. °	0.0
主要種の		6. 2
	ケフ゛カエンコウカ゛ニ*	1.4
(半均値)	フタホシイシカ゛ニ*	1.4
	イシカ゛ニ*	3.6
	ヒメカ゛サ゛ミ*	1.3
	アカエイ	57. 2
	カタクチイワシ	11.1
	スス゛キ	47. 4
	キチヌ	37.8
	クロタ゛イ	38.6
	ハタタテヌメリ	10.1
	アカシタヒ゛ラメ	11.3

- 注) 1. 種類数の平均は、総種類数を示す。
 - 2. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。
 - 3. 主要種は各測定点での個体数または湿重量の上位5種のうち、組成比率が10%以上のものを示す。
 - 4. 主要種の全長欄のカニ類(*)は甲長を示す。

生物調査結果(ヨシエビ等)(1) [令和2年5月分]

調査日:令和2年5月26日調査方法:小型底曳網

_	-m-1-1-1	П		T	調査方法	法:小型底曳網	
項目	調査地点	3		4		5	
種類数	魚類	15		7		8	
1至天只久人	甲殼類(エビ・カニ類)	21		15		14	
	頭足類(イカ・タコ類)	1		10		2	
	その他	6		1			
	合計	43		23		24	
個体数	魚類	498		217		201	
IEI 17-9A	甲殼類(エビ・カニ類)	502		248		237	
	頭足類(イカ・タコ類)	17		240		2	
	その他	16		1		2	
	合計	1, 033		466		440	
湿重量	魚類	13, 813. 1		1,083.0		894. 2	
业里里 [g]	甲殻類(エビ・カニ類)	1, 630. 0		760. 2		609. 5	
LSJ	頭足類(イカ・タコ類)	222. 2		100.2		38.9	
	その他	34. 7		72.9		50. 5	
	合計	15, 700. 0		1, 916. 1		1, 542. 6	
主要種	ГНН	ハタタテヌメリ		モヨウハセ゛		ハタタテヌメリ	
工安性 個体数[%	%]		(30.0)		(19 7)		(22 0)
III I I MAL /	. •	フタホシイシカ゛ニ	(00.0)	ハタタテヌメリ		フタホシイシカ゛ニ	(22.0)
			(21.9)		(18. 2)		(16 1)
		220	(21.0)	フタホシイシカ゛ニ		テッポウエヒ゛属	(10.1)
					(16.3)		(12.0)
				10	(10.0)	モヨウハセ゛	(12.0)
							(11. 1)
						アカエヒ゛	(11.1)
							(10.5)
						40	(10.5)
主要種		アカエイ		ハタタテヌメリ		ハタタテヌメリ	
工安性 湿重量[%	%1	10, 000. 0	(63.7)		(25. 2)		(32. 2)
11年11月	70]	ハタタテヌメリ	(00.1)	アカシタヒ゛ラメ		フタホシイシカ゛ニ	(52.2)
		2173. 2	(13.8)		(14. 5)		(11 4)
		2110.2	(10.0)	モヨウハセ゛	(14.0)	170.0	(11. 4)
					(12.5)		
				239.1	(12. 3)		
十田廷の	マカェレン	7.0				F 0	
主要種の	テッポ。ウエヒ、属	7.0		5.5		5. 6 4. 8	
	ケフ゛カエンコウカ゛ニ*	1.5		4. 4 1. 3		1. 2	
(平均旭)	プク カエンコワカ ニ ·· フタホシイシカ ゛ニ *						
	ブタホシイシカ ニ ** イシカ * ニ *	1.6		1.2		1. 5	
		1 4		4.0			
	ヒメカ゛サ゛ミ* アカエイ	1.4		1.2			
	· · ·	70.2				0.7	
	カタクチイワシ	10.0				9. 7	
	テンシ゛クタ゛イ	6.0		5. 7		6. 1	
	キチヌ	2 2		0.0		7 .	
	モヨウハセ゛	6.6		6.8		7. 0	
	ハタタテヌメリ	9. 6		10. 2		9.8	
	アカシタヒ゛ラメ			9.4		8. 5	

- 注) 1. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。
 - 2. 主要種は各測定点での個体数または湿重量の上位5種のうち、組成比率が10%以上のものを示す。
 - 3. 主要種の全長欄のカニ類(*)は甲長を示す。

生物調査結果(ヨシエビ等)(2) [令和2年5月分]

調査日:令和2年5月26日調査方法:小型底曳網

					調査方法	去:小型底曳網	4
	調査地点	7		10		11	
項目		ſ		10		11	
種類数	魚類	15		7		18	
	甲殻類(エビ・カニ類)	19		6		16	
	頭足類(イカ・タコ類)			1		1	
	その他	4		1		1	
	合計	38		15		36	
個体数	魚類	201		21		777	
	甲殻類(エビ・カニ類)	1,067		14		533	
	頭足類(イカ・タコ類)			1		25	
	その他	23		2		4	
	合計	1, 291		38		1, 339	
湿重量	魚類	2, 480. 9		3, 533. 3		48, 587. 2	
[g]	甲殻類(エビ・カニ類)	3, 778. 9		164. 5		1, 364. 5	
	頭足類(イカ・タコ類)	·		2,830.0		275.3	
	その他	80.2		138. 3		8.8	
	合計	6, 340. 0		6, 666. 1		50, 235. 8	
主要種		ケフ゛カエンコウカ゛ニ		ハタタテヌメリ		ハタタテヌメリ	
型へ性 個体数[%	6]		(38.8)		(15.8)		(32.0)
I - 11 2/\ L /		フタホシイシカ゛ニ		テンシ゛クタ゛イ	(===, =)	カタクチイワシ	
			(25. 1)		(13. 2)		(15. 2)
		ヒメカ゛サ゛ミ	(20.1)	モョウハセ゛	(10.2)	ヒメカ゛サ゛ミ	(10.2)
			(11. 1)		(13. 2)		(11 2)
		140	(11. 1)	イシカ゛ニ	(10.2)	フタホシイシカ゛ニ	(11. 2)
					(10.5)		(10.0)
				ヒメカ゛サ゛ミ	(10. 5)	140	(10. 5)
					(10.5)		
				4	(10. 5)		
主要種		ケフ゛カエンコウカ゛ニ		アカエイ		アカエイ	
工安性 湿重量[%	/ 1	2, 568. 5	(40 5)		(51 0)		(70 9)
	0]	2, 500. 5 マアシ゛	(40. 5)	3, 450. 0 マタ゛コ	(31. 6)	39, 200. 0	(10. 2)
			(12.0)	,	(49. 5)		
			(13.2)	2830. 0	(42.5)		
		フタホシイシカ゛ニ	(10.0)				
			(10.6)				
		ハタタテヌメリ	(10 1)				
		643. 3	(10.1)				
→ == 4± ~	74-1.	2 2				2 2	
主要種の		6.6				6.8	
	テッポウエヒ゛属						
(半均値)	ケフ゛カエンコウカ゛ニ*	1.6				1.5	
	フタホシイシカ゛ニ*	1.5		1. 4		1.5	
	イシカ゛ニ*			3. 9		3. 2	
	ヒメカ゛サ゛ミ*	1.3		1. 3		1.4	
	アカエイ	43. 0		67. 5		58.8	
	カタクチイワシ	8. 7				10. 5	
	テンシ゛クタ゛イ	6. 5		5. 8		6. 7	
	キチヌ					39.0	
	モョウハセ゛	6. 2		5. 6		6.8	
	ハタタテヌメリ	10.6		7. 4		10.8	
	アカシタヒ゛ラメ	26. 7				10.2	

- 注) 1. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。
 - 2. 主要種は各測定点での個体数または湿重量の上位5種のうち、組成比率が10%以上のものを示す。
 - 3. 主要種の全長欄のカニ類(*)は甲長を示す。

生物調査結果(ヨシエビ等)(3) [令和2年5月分]

調査日:令和2年5月26日 調査方法:小型底曳網

_			
## II	調査地点	平均	
項目 種類数 ^{注1]}	魚類	27	
性類数	甲殼類(エビ・カニ類)	28	
	頭足類(イカ・タコ類)	2	
	その他	8	
	合計	65	
個体数	魚類	319	
10.11.20	甲殻類(エビ・カニ類)	434	
	頭足類(イカ・タコ類)	8	
	その他	8	
	合計	768	
湿重量	魚類	11, 732. 0	
[g]	甲殻類(エビ・カニ類)	1, 384. 6	
	頭足類(イカ・タコ類)	561.1	
	その他	55.8	
	合計	13, 733. 4	
主要種	, ₇	ハタタテヌメリ	/ \
個体数[%	o]		(22.7)
		フタホシイシカ゛ニ	(10.0)
			(18.3)
		ケフ゛カエンコウカ゛ニ	(14.0)
		114	(14. 9)
主要種		アカエイ	
湿重量[%	<u>(</u>	8, 838. 3	(64.4)
	-	,	
主要種の		6.2	
	テッポ゜ウエヒ゛属	4. 6	
(半均値)	ケフ゛カエンコウカ゛ニ*	1.5	
	フタホシイシカ゛ニ*	1.5	
	イシカ゛ニ* トノカ゛ヰ゛ゝ*	3.9	
	ヒメカ゛サ゛ミ* アカエイ	1.4	
	カタクチイワシ	60. 9 9. 9	
	アグクナイリン テンシ゛クタ゛イ	6.3	
	+5x	39.0	
	モヨウハセ゛	6. 7	
	ハタタテヌメリ	10. 1	
	アカシタヒ゛ラメ	9. 2	
	ノルングに ファ	9.2	

- 注) 1. 種類数の平均は、総種類数を示す。
 - 2. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。
 - 3. 主要種は各測定点での個体数または湿重量の上位5種のうち、組成比率が10%以上のものを示す。
 - 4. 主要種の全長欄のカニ類(*)は甲長を示す。